

**(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

(19) Organisation Mondiale de la Propriété

Intellectuelle

Bureau international



(43) Date de la publication internationale
7 juillet 2005 (07.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/062038 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
GOIN 31/22

(74) Mandataire : Cabinet Herrburger; 115, boulevard Haussmann, F-75008 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/050697

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FT, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(22) Date de dépôt international :
15 décembre 2004 (15.12.2004)

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FT, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(25) Langue de dépôt : français

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(26) Langue de publication : français

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 2 mars 2006

(30) Données relatives à la priorité :
0314868 18 décembre 2003 (18.12.2003) FR

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.



(54) Title: REACTIVE OXYGEN DETECTING AND/OR ABSORBING COMPOUND, METHOD FOR PREPARING SAID COMPOUND AND A DEVICE COMPRISING IT

(54) Titre : COMPOSE REACTIF DETECTEUR ET/OU ABSORBEUR D'OXYGENE, PROCEDE DE PREPARATION DTJN TEL COMPOSE AINSI QUE DISPOSITIF RENFERMANT CELUI-CI

WO 2005/062038 A3

(57) Abstract: The inventive reactive oxygen detecting and/or absorbing compound is characterised in that it consists of a complex molecular metallic (1)/ ligand (2) derivatives which changes the colour thereof according to the oxydation degree of a métal and is connected to the surface of a solid support (3) by a covalent bond.

(57) Abrégé : Composé réactif détecteur et/ou absorbeur d'oxygène, caractérisé en ce qu'il est constitué par un complexe moléculaire dérivé métallique (1) /ligand (2) changeant de couleur en fonction du degré d'oxydation du métal et relié à la surface d'un support solide (3) par une liaison covalente.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2001/050697

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G01N31/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. HELDS SEARCHEE)

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
QOIN

Documentation searched and other than minimum documentation to the extent that each document cited was included in the fields searched

Electroonic database consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAO, CUMDEX, EMBASE, MEDLINE, INSPEC, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Priority claim No.
X	US 2001/09574 A1 (ALVAREZ DANIEL ET AL) 29 May 2003 (2001-05-29)	1,2,9,10
Y	paragraphs [021] - [0029]	6-8,11
X	EP 0283 206 A (HEWLETT PACKARD CO) 21 September 1988 (1983-09-21)	1,2,9,10
Y	page 3, line 15 - page 4, line 17 page 5, lines 14-38 figure 1	6-8,11
Y	US 5 0420 420 A (BACON JOHN R ET AL) 9 July 1991 (1991-07-09) abstract column 4, line 32 - column 5, line 5 column 6, line 51 - column 7, line 38 column 9, line 15 - column 10, line 37 column 13, lines 10-20 column 14, lines 21-30	1,2,7-11
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C,

Patent family members are listed in annex.

*Spécial catégories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document published or drafted before the International filing date

"T" document which may be disclosed in the publication date of another citation or otherwise for a special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document not considered to be relevant as it cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document not of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

23 May 2005

03.06.2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. Box 8800
NL-2233 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Fax. 31 651 epo nl
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorised officer

Michalitsch, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/050697

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category ^a	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 0 313 655 A (TERUMO CORP ; RIKAGAKU KENKYUSHO (JP)) 3 May 1989 (1989-05-03) page 2, line 25 - page 3, line 13 page 4, lines 4-19 page 6, line 13 - page 8, line 6 page 10 page 14 -----	1,2,7-11
Y	EP 0 585 212 A (AVL MEDICAL INSTR AG) 2 March 1994 (1994-03-02) abstract column 1 claim 1 -----	1,2,7-11
Y	SIMPSON T R E ET AL: "SURFACE PLASMON RESONANCE OF SELF-ASSEMBLED PHTHALOCYANINE MONOLAYERS: POSSIBILITIES FOR OPTICAL GAS SENSING" ANALYST, LONDON, GB, vol. 121, October 1996 (1996-10), pages 1501-1505, XP008018738 abstract figure 2 page 1503, right-hand column figure 3 -----	1,2,6-13
Y	ASAI K ET AL: "Mosaic project - summary of phase one program" ICIASF '03 RECORD. 2 nd INTERNATIONAL CONGRESS ON INSTRUMENTATION IN AEROSPACE SIMULATION FACILITIES. DLR GOETTINGEN, GERMANY, AUG. 25 - 29, 2003, INTERNATIONAL CONGRESS ON INSTRUMENTATION IN AEROSPACE SIMULATION FACILITIES, NEW YORK, NY : IEEE, US, 25 August 2003 (2003-08-25), pages 89-94, XP010688530 ISBN: 0-7803-8149-1 page 89, right-hand column page 90, right-hand column page 91, left-hand column -----	1,2,6-13

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/050697

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 G01N31/22

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B . DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 G01N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ₅ COMPENDEX, EMBASE, MEDLINE, INSPEC, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no des revendications visées
X	US 2003/099574 A1 (ALVAREZ DANIEL ET AL) 29 mai 2003 (2003-05-29)	1,2,9,10
Y	alinéas [0021] - [0029] -----	6-8,11
X	EP 0 283 206 A (HEWLETT PACKARD CO) 21 septembre 1988 (1988-09-21)	1,2,9,10
Y	page 3, ligne 15 - page 4, ligne 17 page 5, ligne 14-38 figure 1 -----	6-8,11
Y	US 5 030 420 A (BACON JOHN R ET AL) 9 juillet 1991 (1991-07-09) abrégé colonne 4, ligne 32 - colonne 5, ligne 5 colonne 6, ligne 51 - colonne 7, ligne 38 colonne 9, ligne 15 - colonne 10, ligne 37 colonne 13, ligne 10-20 colonne 14, ligne 21-30 ----- -/-	1,2,7-11

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de première revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent, l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

23 mai 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

03/06/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P B 5818 Patentlaan 2
NL- 2280 HV RIJSWIJK
Tel (+31-70) 34 0-2040, Tx 31 651 epo ni,
Fax (+31-70) 34 0-3016

Fonctionnaire autorisé

Michalitsch, R

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/050697

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	EP 0 313 655 A (TERUMO CORP ; RIKAGAKU KENKYUSHO (JP)) 3 mai 1989 (1989-05-03) page 2, ligne 25 - page 3, ligne 13 page 4, ligne 4-19 page 6, ligne 13 - page 8, ligne 6 page 10 page 14 ----- EP 0 585 212 A (AVL MEDICAL INSTR AG) 2 mars 1994 (1994-03-02) abrégé colonne 1 revendication 1 ----- SIMPSON T R E ET AL: "SURFACE PLASMON RESONANCE OF SELF-ASSEMBLED PHTHALOCYANINE MONOLAYERS: POSSIBILITIES FOR OPTICAL GAS SENSING" ANALYST, LONDON, GB, vol. 121, octobre 1996 (1996-10), pages 1501-1505, XP008018738 abrégé figure 2 page 1503,, colonne de droite figure 3 ----- ASAI K ET AL: "Mosaic project - summary of phase one program" ICIASF '03 RECORD. 20TH. INTERNATIONAL CONGRESS ON INSTRUMENTATION IN AEROSPACE SIMULATION FACILITIES. DLR GOETTINGEN, GERMANY, AUG. 25 - 29, 2003, INTERNATIONAL CONGRESS ON INSTRUMENTATION IN AEROSPACE SIMULATION FACILITIES, NEW YORK, NY : IEEE, US, 25 août 2003 (2003-08-25), pages 89-94, XP010688530 ISBN: 0-7803-8149-1 page 89, colonne de droite page 90, colonne de droite page 91, colonne de gauche -----	1, 2, 7-11 1, 2, 7-11 1, 2, 6-13 1, 2, 6-13

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No
PCT/FR2004/050697

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 2003099574	A1	29-05-2003	EP 1423691 A1 JP 2005501256 T WO 03019179 A1		02-06-2004 13-01-2005 06-03-2003
EP 0283206	A	21-09-1988	EP 0283206 A2 JP 1230639 A US 5070158 A		21-09-1988 14-09-1989 03-12-1991
US 5030420	A	09-07-1991	CA 1261717 A1 DE 3346810 A1 FR 2538550 A1 GB 2132348 A , B JP 1933506 C JP 6043963 B JP 59170748 A		26-09-1989 26-07-1984 29-06-1984 04-07-1984 26-05-1995 08-06-1994 27-09-1984
EP 0313655	A	03-05-1989	JP 1850613 C JP 5060542 B JP 63012942 A DE 3751190 D1 DE 3751190 T2 DK 114488 A EP 0313655 A1 KR 9005476 B1 AU 609726 B2 AU 7648387 A CA 1314463 C ES 2007362 A6 WO 8800339 A1 US 5128102 A US 5196347 A		21-06-1994 02-09-1993 20-01-1988 27-04-1995 27-07-1995 03-05-1988 03-05-1989 30-07-1990 09-05-1991 29-01-1988 16-03-1993 16-06-1989 14-01-1988 07-07-1992 23-03-1993
EP 0585212	A	02-03-1994	AT 152292 A AT 157770 T DE 59307245 D1 EP 0585212 A2 JP 2096928 C JP 6213816 A JP 7111401 B US 6139798 A		15-08-1995 15-09-1997 09-10-1997 02-03-1994 02-10-1996 05-08-1994 29-11-1995 31-10-2000